

然后用气筒注气,压力达 0.15mPa 时,气囊呈哑铃状,狭窄段位于气囊中间,当压力达到 0.25mPa 时,哑铃状气囊均匀膨胀呈梭形,维持此压力 3~5 分钟,放出囊内气体,如此反复 2~3 次可达初步扩张的目的,放出气囊内空气后缓缓拔出导管,以后每隔 1 周重复扩张 1 次,并逐次增加扩张导管直径,直至达到满意的扩张效果。狭窄段长者可分段扩张。

(三)扩张后处理 扩张术后根据需要给予镇痛及抗生素。

## 结 果

本组 20 例患者共进行扩张治疗 63 次,最少 2 次,最多 5 次,均取得满意的效果,扩张过程中除患者感觉有可忍受的不同程度的疼痛外,未出现食管破裂、穿孔、大出血等严重

并发症。术后检查证实:狭窄处内径平均由术前的 3mm 增至术后 12mm,吞咽困难症状明显改善,普遍能进流质,呕吐及呛咳消失,随访 5~18 个月,患者体重增加,营养状况好转。

## 讨 论

本病传统的治疗方法是外科手术,创伤大,费用高,术后并发症多,且效果并不很理想,目前医院已很少采用手术疗法。而近年来随着介入放射学的深入开展,球囊导管扩张治疗食管狭窄显示了它的独特优越性;操作简便,创伤小,费用低,可重复治疗,扩张效果好,患者易于接受,这为食管狭窄的治疗开辟了新的途径,它的多项优点也使得该技术应成为治疗食道狭窄的首选方法。

# 原发性肝癌合并门脉癌栓的经导管碘油化疗栓塞

秦永福 宁路江 齐 颖

经导管动脉内栓塞术(TAE)治疗肝细胞肝癌(HCC),是目前应用广泛的姑息疗法,经导管碘油加抗癌药物混合栓塞(TOCE)的应用,也取得了令人满意的效果,但是 HCC 合并门脉癌栓被认为是 TAE 的禁忌证,因为它将直接导致肝坏死及肝功能衰竭,因而国内文献对此报道不多。

我们于 1988 年 12 月~1996 年 5 月先后对 530 例 HCC 患者进行了 TAE,其中 80 例 HCC 合并门脉癌栓的患者进行了 TOCE,收到良好效果,现报告如下。

## 资料与方法

80 例患者男 65 例,女 15 例,年龄 18~70 岁,平均年龄 46.5 岁。HCC 诊断依据为血清 AFP 水平,慢性肝病病史以及肝动脉造影表现。门脉癌栓通过增强 CT 扫描证实,动门静脉瘘由肝动脉造影明确,门脉梗阻为彩色多普勒间接获得。

80 例中,66 例为乙肝引起的慢性肝损害,12 例为酒精引起的慢性肝损害,2 例为原因不明的慢性肝损害。37 例门脉主干部分( $n=27$ )或完全( $n=10$ )受侵。原发肿块局限在 1 个或 2 个肝段内为 30 例,超过此范围为 50 例,通过肝动脉造影证实动门脉瘘为 25 例。

所有患者的 TOCE 是通过碘化油(10ml) +

作者单位:150080 (哈尔滨)解放军 211 医院放射科。

丝裂霉素 C(2mg) 乳化后进行的, 乳化剂注入量视肿瘤大小, 血供情况及动门脉瘘的严重程度而定。当乳化剂经动门脉瘘直接进入门脉时, 我们采用明胶海绵颗粒(1~2mm) 浸入乳剂后注入, 在随诊确定肿块及门脉受侵没有进展, 肝功能维持正常水平时后, 间隔 1~2 个月重复治疗, 69 例进行了 2~8 次治疗 (平均 4 次)。

## 结 果

### 一、治疗近期效果

在首次 TOCE 后, 30 例患者肿瘤部分或完全消失, 其中 10 例门脉癌栓消失或无明确门脉梗阻现象。它们共同特征是原发肿瘤局限在 1 个肝段, 或 2 个肝段以上但肝功能保持正常水平。

在 50 例肿块较大的病例中只有 8 例症状有所改善, 其中 5 例肿瘤局限在肝左叶, 另 3 例肿瘤生长表现为多结节, 8 例动门脉瘘均有消失或减少。当 HCC 弥漫侵入每个肝叶或动门脉瘘合并门脉主干内癌栓时, 患者症状无改善。

### 二、治疗远期效果

所有进行 TOCE 后患者 6 个月生存率为 48.7%, 1 年为 30%, 2 年为 17.5%, 3 年为 8.8%, 平均生存时间为 8 个月, 肿块的大小对患者长期生存率有明显影响。

30 例肿块局限患者 6 个月生存率为 80%, 1 年为 60%, 2 年为 40%, 3 年为 30%, 5 年为 10%, 平均生存时间为 26 个月。

50 例肿块较大患者 6 个月生存率为 32%, 1 年为 16%, 2 年为 6%, 3 年为 2%, 5 年为 0, 平均生存时间为 6 个月。

### 三、并发症

5 例肿瘤范围超过 2 个肝段患者发生了并发症, 其中 2 例死于急性肝功衰竭, 3 例肝功恶化。

HCC 的显著特征是肿瘤侵及肝内血管, 尤其是门静脉, 门脉癌栓形成后, 则门脉血流发生逆转, 导致癌细胞全肝播散<sup>[1]</sup>。

正常肝脏是由肝动脉及门静脉双重供血, 而 HCC 血供几乎全部来自于肝动脉, 因此门脉开放是 TAE 的先决条件, TAE 治疗效果与门脉内是否有癌栓是密切相关的。

本组病例中, 当 HCC 广泛侵及门脉主要分支以及病变范围超过两个肝段时, TOCE 显示出较低的有效率及出现较高的并发症, 因此 TOCE 是上述病例的禁忌证, 而当肿块局限在 1 或 2 个肝段内, TOCE 对 HCC 侵及门脉主要分支的疗效是明显的, 平均生存时间为 26 个月以上, 3 年存活率为 30%, 并且无严重并发症发生。

充足的碘油沉积和足够的动脉阻断时间, 不仅对 HCC 治疗是有利的, 而且对于控制门脉内癌栓的生长也是有效的。但是受侵的门脉通常是合并动门脉瘘, 使碘油在门脉癌栓内沉积较少, 从而影响了 TOCE 疗效<sup>[2]</sup>。在我们病例中, 当门脉癌栓内无碘油沉积时, 肝脏原发肿瘤均无明显缩小, 这表明 TOCE 对门脉癌栓的疗效与对原发肿瘤的疗效是密切相关的。在 Okuda 的报告中提出一种假设, 即门脉癌栓并非直接侵及静脉壁, 它的血供是来自于门脉最初受侵的位置<sup>[3]</sup>。这种推测在我们注入碘油后, 碘油在门脉癌栓内沉积在近端而得到证实, 因而充分减少原发肿瘤血供的同时也可随即减少癌栓的血供。

综上所述, 我们认为当原发肿块较局限, 肝功能正常, 即使门脉主要分支受侵, TOCE 也是安全有效的, 其良好反应的特征是原发肿块缩小, 门脉内癌栓消失以及 AFP 恢复正常水平, 但是, 如果肿块范围较大, TOCE 可能是无效的并有肝功能恶化的危险。

## 参考文献

1. Chung J W, et al. Hepatocellular carcinoma and portal vein invasion: Results of treatment with transcatheter

## 讨 论

oily chemoembolization AJR 1995; 165: 315.

2. Nakamura H, et al. Transcatheter oily chemoembolization of hepatocellular carcinoma Radiology 1989 ; 170: 783.

3. Okuda K, et al. Demonstration of growing casts of hepatocellular carcinoma in the portal vein by celiac angiography the thread and streaks sign. Radiology 1975; 117: 303.

## CT 引导下肝脓肿介入治疗

周洪超 王 东 姜淑芳 苗同荣 徐 涛

以往对肝脓肿采用内科保守治疗和外科手术的方法。我院 1992 年引进 CT 设备即开展治疗,至今已对 12 例在 CT 引导下将抗生素经皮注入肝脓肿内治疗。

### 一般资料

12 例肝脓肿中,男性 8 例,女性 4 例,年龄为 21 ~ 68 岁。

临床症状:表现为发热,肝区疼痛,肝脏肿大,食欲不振和周身无力,有 3 例出现贫血。全部病例均经 B 超、CT 检查,并经肝穿刺活检而确诊。12 例均为细菌性肝脓肿。

本组肝脓肿最大直径大于 10 厘米,5 例,直径小于 5 厘米 7 例,其中有 4 例为多腔病灶。

### 技术和方法

穿刺前准备:同常规腹部 CT 扫描,术前 4 ~ 6 小时禁食。术前作出血、凝血时间、血小板计数和凝血酶原测定。凡有任何出血倾向,如血小板低于  $5 \times 10^9/L$  者,血友病,心肌梗塞和严重恶病质者禁忌。

方法:根据肝脓肿的位置,病人采用俯卧位或仰卧位作 CT 扫描。基本原则同 CT 引导下细针活检方法<sup>[1]</sup>。选择穿刺的最佳层面和穿刺

点,用光标测出皮肤进针点与病变的距离,进针深度和角度。皮肤常规消毒,局麻,嘱病人屏住呼吸,用 Greene 19 ~ 20G 穿刺针进针,进入脓腔后拔出针芯,接上注射器抽吸。(为了准确无误,当进针后,可行 CT 再扫描,核实针尖确实在病灶内后,固定穿刺针),尽量把脓液抽出。计算抽出量,分送常规检查并做细菌培养,然后将抽吸好的庆大霉素经穿刺针注入脓腔。将抽吸针连同针芯一起拔出,再作 CT 扫描观察治疗后改变。术后观察 4 ~ 6 小时。

### 结 果

疗效:肝脓肿经皮穿刺抗生素治疗,多数经过 1 个月至 1 个半月后再作 CT 扫描检查。脓肿直径缩小 50% 者 3 例。其中 1 例为多腔型,由本人要求行手术治疗。缩小 60% 以上 8 例。治疗后临床症状明显改善,体温恢复正常,肝区无疼痛感,食欲正常,贫血得到纠正。

并发症:本组 2 例于术后出现可忍受的腰部疼痛,经休息几小时后症状消失。

### 讨 论

12 例肝脓肿病变中,有 8 例为单腔型,3 例为多腔型,其中 11 例发生在肝右叶,1 例发生在肝左叶,抽出脓液量最多 80ml,最少者